

# **Divulgação de informações sobre inovação no Relatório Anual: uma análise das empresas de capital aberto com gastos de pesquisa e desenvolvimento (P&D)**

Adolfo Henrique Coutinho e Silva e  
Cláudia Marchioti Nicolau dos Reis

<http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>

## **Divulgação de informações sobre inovação no Relatório Anual: uma análise das empresas de capital aberto com gastos de pesquisa e desenvolvimento (P&D)**

**Adolfo Henrique Coutinho e Silva**  
**Cláudia Marchioti Nicolau dos Reis\***

### **Resumo**

O objetivo do presente estudo é analisar o grau de evidenciação de informações sobre o tema inovação no Relatório Anual de 114 empresas de capital aberto no ano de 2011. De forma mais específica, o objetivo é analisar se existem diferenças no nível de divulgação de informações sobre inovação no Relatório Anual de empresas com e sem gastos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), bem como avaliar se o nível de divulgação das informações sobre inovação está relacionado a: (1) tamanho da empresa; (2) desempenho econômico-financeiro; (3) potencial de inovação; (4) grau de intervenção governamental, (5) nível de influência internacional; e

---

\* Respectivamente, coordenador de serviços do Departamento de Auditoria do BNDES e mestranda em Ciências Contábeis na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Os autores agradecem os comentários e sugestões de Filipe Lage (editor da revista) e Ayrton Couto, colega do BNDES, na versão preliminar deste estudo. Naturalmente, todos os eventuais erros remanescentes e omissões são de inteira responsabilidade dos autores.

(6) grau de visibilidade do mercado acionário. Com base na análise dos dados, foi possível observar que: (a) as empresas com gastos de P&D evidenciaram, em média, mais informações sobre inovação do que as empresas que não realizaram gastos de P&D; (b) o grau de transparência da inovação é diferente quando considerado o nível de influência governamental, isto é, o Índice de Transparência da Inovação (ITI) das empresas reguladas é maior do que o das empresas não reguladas; e (c) o porte e o desempenho (medido pelo lucro líquido) da empresa apresentaram correlação positiva com o Índice de Transparência da Inovação (ITI). O presente estudo tem como principal contribuição prática ressaltar a maior necessidade de divulgação de informações voluntárias relacionadas às atividades de inovação, para legitimar maior apoio governamental em linhas de financiamento e incentivos fiscais para as empresas em geral. No campo acadêmico, foi possível confirmar alguns resultados observados em estudos anteriores, utilizando dados de empresas brasileiras, bem como apresentar dados empíricos peculiares de uma economia em desenvolvimento.

## Introdução

O tema inovação tem sido muito discutido na mídia nos últimos anos e está, definitivamente, entre os principais assuntos de interesse de administradores, investidores, credores e demais partes interessadas nos negócios das empresas em geral. Além do interesse das empresas brasileiras na busca pela inovação para aumentar sua lucratividade e seu valor de mercado e garantir sua sobrevivência, observa-se também expressivo incentivo governamental por meio da criação de programas de apoio financeiro (por intermédio do BNDES<sup>1</sup> e da Finep, entre outros), com taxas e prazos bastante atraentes, e de incentivos fiscais,<sup>2</sup> com o objetivo de ampliar ainda mais a

<sup>1</sup> O apoio à inovação é prioridade estratégica para o BNDES. A instituição apoia projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, compreendendo o desenvolvimento de produtos e processos novos ou significativamente aprimorados. As linhas de inovação – Capital Inovador, Inovação Tecnológica e Inovação Produção – oferecem as taxas mais atraentes do BNDES e todas foram unificadas [*Em Dia*, n. 1.300, ano 27, 5 abr. 2012].

<sup>2</sup> Dentre os benefícios governamentais, destacam-se a Lei 10.973 (Lei da Inovação), de 2 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e a Lei 11.196 (Lei do Bem), de 21 de novembro de 2005, que dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. Dentre os incentivos fiscais existentes, destacam-se: (a) deduções de Imposto de Renda e da Contribuição sobre o Lucro Líquido (CSLL) de dispêndios efetuados em atividades de P&D; (b) redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) na compra de máquinas e equipamentos para P&D; (c) depreciação acelerada desses bens; (d) amortização acelerada de bens intangíveis; (e) redução do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) retido na fonte incidente sobre remessa ao

competitividade das empresas brasileiras e promover maior desenvolvimento econômico do país.

No meio acadêmico, o tema também desperta grande interesse dos pesquisadores. Aliás, trata-se de uma oportunidade ímpar em que os estudos científicos, em todas as áreas, podem contribuir de forma direta (e prática) para a realidade das empresas.<sup>3</sup> Dentre os diversos temas de pesquisa relacionados à inovação, destaca-se a importância da divulgação de informações complementares sobre atividades e processos de inovação das empresas. Nesse segmento, ainda pouco se sabe sobre o processo e o nível de divulgação de informações a respeito de inovação quando se trata de empresas brasileiras.

Já está consolidado na literatura contábil que a ampliação da divulgação de informações voluntárias no Relatório Anual das empresas permite a redução dos custos de captação das empresas por meio da redução da percepção de risco (redução da assimetria informacional), o que possibilita o incremento do valor das empresas.

O objetivo do presente estudo é analisar o grau de evidenciação de informações sobre o tema inovação no Relatório Anual de empresas de capital aberto no ano de 2011. De forma mais específica, destacam-se os seguintes objetivos secundários:

1. analisar se existem diferenças no nível de divulgação de informações sobre inovação no Relatório Anual de empresas com e sem gastos de P&D;
2. avaliar se o nível de divulgação das informações sobre inovação está relacionado aos seguintes fatores:
  - tamanho da empresa;
  - desempenho econômico-financeiro;
  - potencial de inovação;
  - grau de intervenção governamental;

---

exterior resultante de contratos de transferência de tecnologia; e (f) isenção do Imposto de Renda retido na fonte nas remessas efetuadas para o exterior destinado ao registro e à manutenção de marcas e patentes. Também estão previstas subvenções econômicas decorrentes da contratação de pesquisadores para realizar atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica.

<sup>3</sup> Destaca-se que o volume de livros e artigos científicos sobre o tema inovação cresceu bastante em muitas áreas de conhecimento nos últimos anos.

- nível de influência internacional; e
- grau de visibilidade do mercado acionário.

Mais especificamente, o presente estudo, ainda exploratório, tem ainda como objetivo identificar os assuntos mais recorrentes evidenciados pelas empresas em relação ao tema inovação.

Pretende-se, com este estudo, ampliar o debate sobre inovação, introduzindo uma reflexão sobre o nível de divulgação de informações relacionadas ao tema. Com base na análise de dados empíricos sobre o nível de evidência relacionado à inovação, por parte das empresas brasileiras, busca-se melhorar nossa percepção (quantitativa e qualitativa) sobre as informações relacionadas à inovação divulgadas pelas empresas, no Relatório Anual, no ambiente empresarial brasileiro.

O presente artigo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. A segunda seção descreve a fundamentação teórica do trabalho, com ênfase na definição de inovação, conceitos de divulgação voluntária e obrigatória e apresentação de resultados observados em pesquisas anteriores. Em seguida, na terceira seção, trata-se dos procedimentos metodológicos de seleção da amostra, coleta dos dados e análise dos resultados. Na quarta seção, encontram-se os resultados da pesquisa. Por último, apresentam-se as considerações finais do estudo.

## **Referencial teórico**

### **Relação entre inovação e gastos com pesquisa e desenvolvimento (P&D)**

O termo “inovação”, embora utilizado com muita frequência, pode não ter o mesmo significado para todas as pessoas. Uma das razões para isso pode estar relacionada à ampla variedade de definições na literatura especializada sobre o tema. Um aspecto bastante interessante é que as definições mais conhecidas adotam a estratégia de tratar o termo inovação com base em sua exemplificação, isto é, apresentando os tipos de inovação em vez de buscar uma conceituação mais genérica.

Sem a pretensão de propor uma definição única para o tema, para desenvolvimento do presente estudo torna-se necessário caracterizar formalmen-

te o termo inovação. Para tanto, adota-se uma definição clássica proposta por Joseph Schumpeter, economista muito conhecido por seus estudos em inovação. Segundo Schumpeter (1988), a inovação representa, em linhas gerais, a adoção de novos produtos ou novos processos, assim como alterações relevantes nos produtos ou processos existentes.<sup>4</sup> Mais especificamente, o referido pesquisador caracterizou a inovação segundo cinco tipos, reproduzidos a seguir:

- (1) A introdução de um *novo bem* – ou seja, um produto com o qual os consumidores ainda não estejam familiarizados – ou de uma nova qualidade de um bem.
- (2) A introdução de um *novo método de produção*, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo industrial em questão.
- (3) A abertura de um *novo mercado*, ou seja, um mercado no qual o ramo industrial específico do país em questão não tenha entrado anteriormente, existisse ou não esse mercado.
- (4) A conquista de uma nova fonte de abastecimento de matérias-primas ou produtos semimanufaturados, também independentemente do fato de essa fonte já existir ou ainda ter de ser criada.
- (5) A promoção de uma *nova organização* de uma indústria qualquer, como a criação de uma posição monopolística (por exemplo, através da formação de um truste) ou o rompimento de uma posição monopolística [*apud* McCraw (2012, p. 81), grifo nosso].

Mais recentemente, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) divulgou uma definição para inovação bastante ampla e muito utilizada pelos acadêmicos em geral. A OCDE define inovação como:

a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou em processo, ou um novo método de *marketing*, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas [OCDE (2005, p. 55)].

A OCDE também caracterizou de forma mais compacta os tipos de inovação existentes. O Quadro 1 mostra os tipos de inovação e suas características conforme a OCDE.

<sup>4</sup> Trías de Bes e Kotler (2011, p. 16) destacam que a inovação foi sinônimo de “inovação tecnológica”. Segundo os autores, esta é uma visão muito limitada acerca das fontes de inovação.

Quadro 1 | Tipos de inovação segundo a OCDE

Tipos de inovação	Característica da inovação
Produtos	Envolvem mudanças significativas na potencialidade de produtos e serviços. Incluem-se bens e serviços totalmente novos e aperfeiçoamentos importantes para produtos existentes.
Processo	Representa alterações relevantes nos métodos de produção e distribuição.
Organizacionais	Tratam da adoção de novos métodos organizacionais, como modificações nas atividades de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa.
<i>Marketing</i>	Reproduz a implementação de novos métodos, incluindo mudanças no <i>design</i> do produto, na embalagem, na divulgação e/ou propaganda para promover o produto e em métodos de estabelecimento de preços de bens e de serviços.

Fonte: Elaboração própria, com base em dados de OCDE (2005, p. 23).

As definições e os tipos de inovação mencionados anteriormente são muito abrangentes e servem apenas como guia geral para compreensão dos limites do que pode ou não ser caracterizado como inovação. Naturalmente, definições amplas e diversificadas também permitem maior subjetividade de enquadramento do que é uma inovação.

Para Trías de Bes e Kotler (2011), apesar do amplo consenso sobre a necessidade de inovação entre os executivos das empresas, a inovação ainda é um processo desordenado nas organizações, sendo difícil de mensurar e difícil de administrar. De acordo com os autores mencionados, ainda existe certa confusão entre os executivos das empresas sobre o que realmente significa inovação (dada também a ausência de uma cultura de inovação nas organizações). Tal confusão está geralmente relacionada à expectativa que os administradores têm em relação ao grau de impacto que uma inovação pode ter sobre os negócios da empresa. Trías de Bes e Kotler (2011) afirmam que tanto inovações radicais quanto graduais (contínua incremental) são importantes para as empresas ao longo do tempo.<sup>5</sup>

Em geral, o tema inovação é associado ao tópico investimentos (gastos) em P&D. Isso acontece naturalmente, já que os gastos com P&D são

<sup>5</sup> Segundo Trías de Bes e Kotler (2011, p. 260), há três tipos de inovações: (a) marginal (incremental); (b) radical (disruptiva); e (c) semirradical. A tipologia de classificação proposta baseia-se nas variáveis: (1) grau de transformação do modelo de negócios; e (2) uso de tecnologias novas ou preexistentes. Os três tipos são diferentes também na medida em que envolvem um grau diferente de risco e investimento associados.



um dos principais fatores a impulsionar o processo de inovação dentro das organizações.<sup>6</sup>

Para Schimidt, Fernandes e Alves (2006), os gastos realizados com P&D são utilizados para gerar novos produtos, aperfeiçoar os antigos ou diminuir os custos operacionais com o propósito de obter vantagens competitivas e econômicas futuras. Pelo *Manual Frascati* [OCDE (1993)], os gastos com P&D referem-se ao trabalho criativo em uma base sistemática, com o objetivo de acrescentar o conhecimento existente tanto no campo científico quanto no tecnológico, a fim de prover novas práticas.<sup>7</sup>

Notadamente, indicadores baseados no investimento em P&D estão associados ao potencial de inovação das organizações e muitas vezes são utilizados para medir a capacidade de inovação de uma organização.<sup>8</sup> Alguns estudos empíricos demonstram que os investimentos em P&D têm relação positiva com o crescimento de longo prazo das empresas [Azevedo e Gutierrez (2009)], com os lucros das empresas no curto prazo [Queiroz (2009)], com o faturamento bruto das empresas [Jensen, Menezes e Sbragia (2004)] e com os preços das ações de empresas de alta tecnologia [Hungarato e Sanches *apud* Simpósio Fucape de Produção Científica (2006)]. Em resumo, os gastos com P&D parecem gerar impactos positivos no desempenho organizacional e no valor das empresas.<sup>9</sup>

Em relação ao tratamento contábil dos gastos em P&D, convém destacar que os critérios de reconhecimento contábil são diferenciados para as

<sup>6</sup> Pelo *Manual de Oslo* [OCDE (2005)], os gastos com inovação tecnológica podem ter algumas nomenclaturas, como pesquisa e desenvolvimento, estudos e projetos, desenvolvimento de produtos, marcas e patentes e tecnologia (referente ao direito de uso de pesquisas promovidas pelos convênios com instituições de pesquisa).

<sup>7</sup> De acordo com Jensen, Menezes-Filho e Sbragia (2004, p. 662), os gastos com P&D compreendem três atividades: “1) pesquisa básica: trabalho experimental ou teórico com a finalidade de compreender fenômenos e fatos observáveis, mas sem uma aplicação particular; 2) pesquisa aplicada: investigação original com o intuito de adquirir novos conhecimentos direcionados a um objetivo prático; e 3) desenvolvimento experimental: aplicação do conhecimento já adquirido com a finalidade de desenvolver novos materiais, produtos, processos, sistemas e serviços ou de melhorar os já existentes”.

<sup>8</sup> O investimento em P&D é um indicador de intensidade em relação à quantidade de inovação. Vide Trias de Bes e Kotler (2011, p. 276) para uma discussão mais detalhada sobre indicadores de inovação. Destaca-se apenas que esses autores classificam os indicadores de inovação em quatro categorias: (a) indicadores econômicos; (b) intensidade; (c) eficácia; e (d) cultura. Naturalmente, a combinação de diversos indicadores permite a criação de um indicador consolidado, como o Índice Brasil de Inovação (IBI), criado pela Unicamp com base em dados da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (Pintec), e o Índice Global de Inovação (IGI).

<sup>9</sup> Segundo Jensen, Menezes-Filho e Sbragia (2004), como os gastos de P&D sugerem ser um investimento de longo prazo, percebe-se que a margem de lucro líquido não tem influência nesses gastos.



atividades de pesquisa gerada internamente pela empresa e o desenvolvimento de novos produtos.

De acordo com a Lei 11.638/07 e com o CPC 04/2008,<sup>10</sup> os gastos com ativo intangível<sup>11</sup> gerado internamente pela empresa na fase de pesquisas devem ser considerados como despesa do resultado do período, pois não oferecem evidências suficientes da geração de benefícios econômicos futuros. Já na fase de desenvolvimento, os gastos envolvidos podem ser reconhecidos como ativo, desde que obedçam por completo aos seguintes critérios: (a) viabilidade técnica para concluir o ativo intangível de forma que ele seja disponibilizado para uso ou venda; (b) intenção de concluir o ativo intangível e de usá-lo ou vendê-lo; (c) capacidade para usar ou vender o ativo intangível; (d) forma como o ativo intangível deve gerar benefícios econômicos futuros, a destacar a absorção desses produtos gerados no mercado externo ou interno à entidade; (e) disponibilidade de recursos técnicos e financeiros para concluir seu desenvolvimento e usar ou vender o ativo intangível; e (f) capacidade de mensurar os gastos relacionados na etapa de desenvolvimento [CPC (2008, itens 55-66)].

Adicionalmente, Iudícibus *et al.* (2010) esclarecem que os custos atribuíveis diretamente ao desenvolvimento de produtos devem ser classificados no ativo. Entretanto, os custos com os avanços do produto devem ser considerados como despesa. Provavelmente, na maioria das vezes, na fase de desenvolvimento, a entidade, não tendo como comprovar todos os requisitos necessários para divulgar a viabilidade técnica e comercial do produto, além de comprovar a existência de recursos destinados à produção e à comercialização do projeto, tende a optar pela contabilização desses gastos em despesas incorridas no período. Naturalmente, o dualismo na classificação dos gastos em P&D (ativo ou despesa) envolve algum grau de julgamento dos profissionais envolvidos.

Além do reconhecimento contábil nas demonstrações financeiras, de modo geral, todos os gastos (custos) inerentes às atividades de pesquisa ou de desenvolvimento devem ser divulgados pelas empresas em notas expli-

<sup>10</sup> O Pronunciamento Técnico CPC 04 (R1), emitido pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que tem correlação com as Normas Internacionais de Contabilidade (IAS 38), define critérios para reconhecimento, mensuração e exigências específicas do ativo intangível.

<sup>11</sup> “Ativo intangível é um ativo não monetário identificável sem substância física” (item 8 do CPC 04 – Ativo Intangível).

cativas às demonstrações contábeis (ou publicados na Demonstração do Resultado do Exercício).<sup>12</sup>

## Evidenciação dos gastos em P&D e das atividades relacionadas à inovação

Um dos mais importantes temas de pesquisa na área contábil está relacionado às motivações e consequências econômicas da divulgação de informações pelos administradores no Relatório Anual<sup>13</sup> das empresas. Os estudos sobre evidenciação (*disclosure*) de informações geralmente são associados à teoria da divulgação voluntária, que busca explicar os incentivos que os administradores têm para divulgação de informações além daquelas exigidas por lei ou por órgãos reguladores.<sup>14</sup>

Verrecchia (2001), renomado pesquisador dessa área, realizou uma pesquisa com o objetivo de avaliar a evolução dos estudos sobre evidenciação (*disclosure*). De acordo com o levantamento realizado, os estudos sobre evidenciação foram classificados em três categorias: pesquisa sobre divulgação baseada em associação, em julgamento e em eficiência.

Segundo Salotti e Yamamoto (2005), esses tipos de pesquisa são caracterizados como:

1. pesquisa sobre divulgação baseada em associação: tem como foco principal avaliar a relação entre a divulgação (conforme prática exógena) e as mudanças no comportamento dos investidores;
2. pesquisa sobre divulgação baseada em julgamento: representa as pesquisas que identificam os motivos e incentivos da divulgação de in-

<sup>12</sup> Iudícibus *et al.* (2010) ressaltam a imposição legal quanto à divulgação detalhada dos gastos em pesquisas em desenvolvimento de produtos dos saldos das contas por natureza (conforme sua relevância), os critérios adotados na amortização, os valores registrados no resultado do exercício, em especial nas classificações realizadas integralmente no resultado sem que houvesse o registro no ativo.

<sup>13</sup> O Relatório Anual das empresas é composto basicamente de duas partes: (a) Relatório de Administração, que trata de fatos relacionados ao desempenho econômico-financeiro da empresa no período e apresenta informações estimadas sobre o desempenho futuro esperado; e (b) Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas, que divulgam informações gerais sobre a situação patrimonial, econômica e financeira da empresa em uma determinada data. As Demonstrações Contábeis e as Notas Explicativas (informações detalhadas dos demonstrativos) são auditadas por auditores independentes.

<sup>14</sup> A evidenciação de informações pode ser classificada em dois tipos: obrigatória e voluntária. A evidenciação obrigatória está relacionada ao conjunto de informações publicadas por exigência de um órgão regulador (seja agência regulatória ou não) ou por lei. Vale mencionar como exemplo as exigências de divulgação mínima fixadas nos pronunciamentos técnicos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), que são referendados por diversas agências reguladoras, incluindo a Comissão de Valores Mobiliários (CVM). As informações de caráter voluntário são as informações adicionais prestadas pelos administradores e que não estão previstas no item anterior.

formações pelos administradores e/ou empresas (processo endógeno, ou seja, questiona-se a divulgação ou não de informações específicas), considerando o mercado de capitais como o único consumidor das informações disponibilizadas pelas empresas; e

3. pesquisa sobre divulgação baseada em eficiência: conjunto de estudos que buscam avaliar a eficiência máxima decorrente da divulgação de informações preferíveis pelos usuários.<sup>15</sup>

Os estudos sobre evidenciação, classificados como pesquisa baseada em julgamento, buscam, em geral, avaliar quais as principais características das organizações (porte, desempenho econômico e financeiro, exposição política, entre outros) que incentivam os administradores a divulgar mais informações aos usuários externos, além daquelas previstas legalmente.

Os estudos dessa natureza abordam, naturalmente, o problema de assimetria de informações entre os administradores (proprietários-administradores ou administradores profissionais) e os acionistas das empresas (especialmente os acionistas minoritários). Nessa perspectiva, os administradores detêm informações privadas relevantes que podem ou não ser divulgadas. O grau de transparência da organização depende de diversos fatores, especialmente das motivações dos administradores em relação ao seu potencial benefício para a organização e do próprio gestor.

Lanzana (2004) afirma que algumas companhias fazem da evidenciação uma estratégia para captar recursos com os investidores, pois oferece informações que permitem uma avaliação mais adequada e diferenciada das demais, favorecendo prováveis emissões de títulos aos investidores no futuro. Adicionalmente, Dobler (2005) argumenta que, no momento em que a empresa faz a opção pela divulgação completa, publicando não somente as obrigatórias, mas também as informações privadas que podem ser interpretadas sem distinção por todos os usuários externos, e sem custos significativos, há evidências de que o gestor pode maximizar o valor de mercado da empresa.

Tal raciocínio também pode ser estendido para os casos de divulgação voluntária de informações sobre os ativos intangíveis, gastos de P&D e atividades ligadas à inovação, que podem ter um efeito incremental relevante em relação às demais divulgações realizadas pelas empresas.

<sup>15</sup> As duas primeiras categorias são avaliadas *ex post fact*, enquanto a última é definida *ex ante*.

Nekhili, Cheffi e Tchuigoua *apud* CAAA Annual Conference (2010), ao examinarem o Relatório Anual de 85 empresas francesas, no período de 2000 a 2004, constataram que existe uma associação positiva entre a divulgação voluntária de gastos com P&D e o valor de mercado do patrimônio líquido e que ambos podem ser alterados em função dos mecanismos de governança corporativa. Os autores demonstram algumas vantagens obtidas pela evidenciação voluntária realizada em investimentos em P&D, como a possibilidade de aumentar o valor de mercado das ações e a capitalização por investidores que demandam essas informações.

Segundo os autores, há dois motivos pelos quais as empresas não divulgam mais informações (detalhadas) sobre gastos com P&D. São eles: (a) discrição para evitar que os concorrentes tenham alguma vantagem; e (b) custos de divulgação de informações adicionais.

Gu e Li (2003) argumentam que as divulgações de inovação são úteis para os investidores quando são associadas ao crescimento de vendas futuras, lucratividade e estoque depois do controle do desempenho corrente e de outros fatores que influenciam o desempenho futuro. Os autores constataram que a publicação de informações voluntárias de inovação com características preditivas favorece o investidor na avaliação de valor da empresa tanto no momento em que os lucros atuais são menores quanto no instante em que os ganhos futuros são mais incertos.

No Brasil, Vicenteti (2012) realizou um estudo, com o objetivo de identificar o nível de evidenciação no Relatório de Administração de oito empresas entre os anos de 2008 e 2010, a respeito das inovações de produto ou serviço, de processos, de *marketing* e de organização realizadas pelas empresas de capital aberto do setor de tecnologia da informação, conforme o *Manual de Oslo* [OCDE (2005)]. A autora identificou baixo grau de evidenciação de informações sobre inovação. Das oito empresas analisadas, três não tiveram evidenciações e cinco apresentavam inovações em apenas algumas das categorias analisadas. Segundo Vicenteti (2012), observa-se que a evidenciação ocorre de forma dispersa e não homogênea, conforme os critérios do *Manual de Oslo* (2005). A categoria que apresentou mais evidenciação foi a de produtos e serviços e, na sequência, as inovações quanto à organização. A área de *marketing* registrou o menor índice de evidenciação.

Diferentemente dos estudos anteriores, o estudo realizado por Vicenteti (2012) ficou restrito a um pequeno número de empresas e apenas ao Relatório de Administração, o que impossibilita a generalização dos resultados observados.

## Metodologia

Para responder à questão de pesquisa, optou-se por uma abordagem de pesquisa quantitativa, com utilização de recursos estatísticos (paramétricos e não paramétricos) para realização de testes de hipóteses.

### Seleção das empresas da amostra

Para a composição da amostra de teste do estudo, partiu-se de um total de 326 empresas não financeiras listadas na Bovespa, com o Relatório Anual (Relatório de Administração e Notas Explicativas) disponível no *site* da CVM. As empresas dos setores de finanças e seguros, fundos e consórcios foram excluídos porque têm características peculiares em relação à regulamentação.

Para realização do estudo, optou-se pela análise das empresas que realizaram gastos de P&D no exercício de 2011, pois, segundo os estudos anteriores [Nikhili, Cheffi e Tchuigoua (2010); Gu e Li (2003)], essas empresas têm mais probabilidade de apresentar maior divulgação de informações sobre inovação. Adicionalmente, foi selecionada uma amostra de empresas sem gastos com pesquisa e desenvolvimento, para permitir uma comparação do grau de evidenciação de inovação das empresas com e sem gastos de P&D.

A identificação das empresas que realizam gastos de P&D foi realizada com base na análise do conteúdo do Relatório Anual do exercício de 2011. A coleta manual permitiu o desenvolvimento de uma base de dados para amostragem, segregando as empresas que tinham algum gasto de P&D registrado nas Demonstrações Contábeis ou em Notas Explicativas das demais.

A amostra final foi composta de 114 empresas, das quais 84 com gastos de P&D e trinta sem gastos de P&D, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 | Definição da amostra

## Painel 1 – Composição da amostra

	Quantidade	%
Empresas cadastradas na base de dados*	437	100,0
Empresas com registro cancelado	(83)	(19,0)
Demonstrações contábeis de 2011 não disponíveis	(28)	(6,4)
<b>Total de empresas ativas com dados**</b>	<b>326</b>	<b>74,6</b>

## Painel 2 – Segregação das empresas segundo os gastos com P&amp;D

	Total de empresas		Amostra		Relação (b/a)
	Quantidade (a)	%	Quantidade (b)	%	
Com gastos de P&D	169	52	84	74	49,7
Sem gastos de P&D	157	48	30	26	19,1
<b>Total</b>	<b>326</b>	<b>100</b>	<b>114</b>	<b>100</b>	<b>35,0</b>

Fonte: Elaboração própria.

\* Dados obtidos na base de dados Economática©. Refere-se às empresas com registro na CVM.

\*\* As empresas com registro cancelado na CVM e que não disponibilizaram as demonstrações contábeis no período de coleta de dados foram excluídas da base de dados.

Em relação ao tamanho da amostra, o número de empresas analisadas sem gastos de P&D é inferior ao grupo de empresas com gastos de P&D. Tal escolha é intencional para evitar esforços desnecessários na tabulação de dados de empresas com grande chance de apresentar baixo grau de evidenciação de informações sobre inovação.

### Definição das variáveis e forma de coleta dos dados

As variáveis utilizadas para análise e sua forma de apuração são mostradas no Quadro 2.

O grau de transparência da inovação, aqui denominado Índice de Transparência da Inovação (ITI), foi calculado com base no modelo proposto por Gu e Li (2003), conforme Apêndice.

A construção do índice consiste na análise de conteúdo do Relatório Anual das empresas com o objetivo de identificar a divulgação de informações relacionadas às atividades de inovação. A identificação dos elementos de inovação foi determinada com base em uma matriz organizada em três grupos de informação sobre inovação, contendo no total 19 itens de evidenciação: (a) Informação sobre a estratégia de inovação; (b) informações sobre avanços da inovação; e (c) informações sobre desenvolvimento ou compra de tecnologia. Com base nessa lista, cada item evidenciado pela empresa



recebeu a pontuação 1 (um) – na ausência de informações foi atribuído 0 (zero). No fim, foi apurado o total de pontos pela empresa e dividido pelo total máximo de itens, a fim de apurar o percentual de evidenciação de informações sobre inovação.<sup>16</sup>

**Quadro 2 | Descrição das variáveis utilizadas no estudo**

Variável	Sigla	Proxy	Descrição da variável
Grau de transparência da inovação	ITI	Índice de transparência relativo a itens relacionados à inovação	Percentual de itens evidenciados no Relatório Anual de 2011, conforme tipologia de Gu & Li (2003)*
Potencial de inovação	P&D	Empresas que realizaram gastos de P&D no exercício	Variável <i>dummy</i> : 1 (um) para empresa que tem gastos com P&D e 0 (zero) para os demais casos*
	Intang	Percentual do investimento em intangível em relação ao ativo total	Total do ativo intangível dividido pelo total de ativo em 2011
Tamanho da empresa (porte)	Ativo	Valor total do ativo	Total do ativo consolidado em 2011 (em R\$ mil)
Desempenho ( <i>performance</i> ) da empresa	LL	Valor total do lucro (prejuízo) líquido	Lucro líquido consolidado do exercício de 2011 (em R\$ mil)
	ROA	Rentabilidade do ativo ( <i>return on assets</i> )	Rentabilidade de 2011 igual ao lucro líquido de 2011 dividido pelo ativo médio de 2011 e 2010
	Var_LL	Evolução da <i>performance</i> em relação ao ano anterior	Variável <i>dummy</i> : 1 (um) para empresa que aumentou o resultado de 2010 para 2011 e 0 (zero) para os demais casos
Nível de influência internacional	List	Empresas que têm listagem de ADR** nos Estados Unidos ( <i>cross listed</i> )	Variável <i>dummy</i> : 1 (um) para empresa que tem ADR e 0 (zero) para os demais casos
Nível de influência governamental	Reg	Empresa que pertence a setor regulado (energia elétrica, telecomunicações, saneamento, petróleo e gás e outros)	Variável <i>dummy</i> : 1 (um) para empresa de setor regulado e 0 (zero) para os demais casos

*Continua*

<sup>16</sup> O modelo utilizado para apuração do Índice de Transparência da Inovação (ITI) assume duas premissas fundamentais: (a) não há diferença entre a relevância dos itens de inovação divulgados pelas empresas (e por isso não foram adotados pesos para os itens); e (b) todos os itens divulgados são de natureza voluntária, isto é, não são exigidos por legislação ou normativo contábil específico.



## Continuação

Variável	Sigla	Proxy	Descrição da variável
Grau de visibilidade no mercado acionário	Ibov	Empresas negociadas na Bolsa de Valores que fazem parte do Ibovespa	Variável <i>dummy</i> : 1 (um) para empresa listada no Ibovespa e 0 (zero) para os demais casos
Setor de atividade	Setor	Setor de atividade da empresa	Classificação em um dos vinte grupos indicados pela Economatica ©

Fonte: Elaboração própria.

\* Dados obtidos no Relatório Anual de 2011. Os demais dados foram obtidos na base de dados Economatica©. Foram utilizados dados contábeis consolidados sempre que disponíveis.

\*\* ADR – *American Depositary Receipts*, que representam títulos públicos emitidos no mercado norte-americano.

**Tabela 2 | Análise descritiva das variáveis (n = 114 empresas)**

**Painel 1 – Variáveis escalares**

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
ITI	0	0,526	0,135	0,129
Ativo*	180	50.172.211,000	5.589.226,000	9.372.864,000
LL*	(688.035)	8.640.976,000	233.712,000	880.464,000
ROA	(2,866)	0,409	(0,022)	0,370
Intang	0	0,767	0,156	0,208

**Painel 2 – Variáveis dicotômicas**

	Grupo 0	Grupo 1**	Total
P&D	30	84	114
List	110	4	114
Reg	87	27	114
Ibov	100	14	114
Var_LL	64	50	114

Fonte: Elaboração própria.

\* Valores contábeis consolidados em milhares de reais.

\*\* As empresas classificadas no Grupo 1 correspondem a: (a) P&D: empresas com gastos de P&D; (b) List: empresas que emitiram ADRs; (c) Reg: empresas pertencentes a setor regulado; (d) Ibov: empresas participantes do Ibovespa; e (e) Var\_LL: empresas que tiveram em 2011 resultado superior ao de 2010.

Para a coleta dos dados, utilizou-se a base de dados do Sistema Economatica© e o Relatório Anual (Relatório de Administração e Notas Explicativas das Demonstrações Financeiras Padronizadas – DFP), do exercício findo em 31 de dezembro de 2011, das empresas, arquivados no *site* da CVM. Os dados foram coletados nos meses de março a julho de 2012. A Tabela 2 mostra a análise descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa.

O perfil da amostra é composto de poucas empresas de setores de atividade sujeitos à regulamentação governamental, bem como de um reduzido número de empresas com emissão de ADRs. Adicionalmente, poucas empresas compõem o índice Ibovespa.

## Análise dos dados

A análise dos dados consiste na realização da análise quantitativa por meio da realização de testes de diferenças de médias, tanto paramétricos (Teste t) quanto não paramétricos (Teste Mann-Whitney), para amostras independentes, bem como na realização de testes de correlação, também paramétricos (Pearson Correlation) e não paramétricos (Spearman's rho). Foi realizado, ainda, o teste Kolmogorov Smirnov para análise da normalidade das variáveis, a fim de determinar qual teste estatístico é o mais adequado para cada variável.

Os testes estatísticos consistiram na análise das seguintes hipóteses:

**H<sub>a</sub>: Não** há diferença no grau de transparência da inovação (ITI) entre empresas com e sem gastos com P&D.

**H<sub>b</sub>: Não** há diferença no grau de transparência da inovação (ITI) das empresas com gastos de P&D em relação ao: nível de influência internacional (List); nível de influência governamental (Reg); grau de visibilidade no mercado acionário (Ibov); e evolução do desempenho da empresa (Var\_LL).

**H<sub>c</sub>: Não** há correlação entre o grau de transparência da inovação (ITI) das empresas com gastos de P&D em relação ao: tamanho da empresa (Ativo); potencial de inovação (Intang); e desempenho (*performance*) da empresa no exercício (LL e ROA).

## Análise dos resultados

### Análise preliminar dos dados das empresas com e sem gastos de P&D e do grau de evidenciação em inovação

A Tabela 3 mostra a distribuição de empresas com e sem gastos de P&D por setor de atividade.

Na análise da Tabela 3, é possível verificar que os setores de energia elétrica, alimentos e bebidas e têxtil têm maior número de empresas com gastos em P&D. Nota-se que a proporção de empresas da amostra em cada

setor é bastante próxima da proporção de empresas na população estudada, embora alguns setores tenham menor representatividade na amostra, tais como agro e pesca (0,0%); telecomunicações (10,0%); mineração (12,5%); e petróleo e gás (14,3%).<sup>17</sup>

A Tabela 4 mostra a quantidade de informação evidenciada pelas empresas com e sem gastos de P&D no Relatório Anual do exercício de 2011.

**Tabela 3 | Distribuição das empresas da amostra por setor de atividade**

Setor	Sem P&D	%	Com P&D	%	Total da amostra (a)	%	Total geral (b)	%	a/b
Agro e pesca	-	0,0	-	0,0	-	0,0	4	1,2	0,0
Alimentos e bebidas	1	3,3	9	10,7	10	8,8	21	6,5	47,6
Comércio	2	6,7	2	2,4	4	3,5	18	5,6	22,2
Construção	2	6,7	5	6,0	7	6,1	24	7,5	29,2
Eletroeletrônicos	-	0,0	2	2,4	2	1,8	6	1,9	33,3
Energia elétrica	1	3,3	24	28,6	25	21,9	48	14,9	52,1
Máquinas industriais	-	0,0	1	1,2	1	0,9	4	1,2	25,0
Mineração	-	0,0	1	1,2	1	0,9	8	2,5	12,5
Minerais não metais	1	3,3	-	0,0	1	0,9	4	1,2	25,0
Papel e celulose	-	0,0	1	1,2	1	0,9	5	1,6	20,0
Petróleo e gás	-	0,0	1	1,2	1	0,9	7	2,2	14,3
Química	-	0,0	4	4,8	4	3,5	10	3,1	40,0
Siderurgia e metalurgia	4	13,3	4	4,8	8	7,0	22	6,8	36,4
Software e dados	-	0,0	1	1,2	1	0,9	3	0,9	33,3
Telecomunicações	-	0,0	1	1,2	1	0,9	10	3,1	10,0
Têxtil	-	0,0	9	10,7	9	7,9	25	7,8	36,0
Transporte e serviços	2	6,7	4	4,8	6	5,3	15	4,7	40,0
Veículos e peças	1	3,3	3	3,6	4	3,5	16	5,0	25,0
Outros	16	53,3	12	14,3	28	24,6	76	23,6	36,8
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>84</b>	<b>100,0</b>	<b>114</b>	<b>100,0</b>	<b>326</b>	<b>100,0</b>	<b>35,4</b>

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Classificação da Economática©.

As empresas com gastos de P&D evidenciam, em média, mais informações sobre inovação, conforme sugerido pelos estudos anteriores

<sup>17</sup> É preciso ter cuidado na análise dos dados pelo fato de as amostras (empresas com e sem gastos de P&D) serem desbalanceadas.

[Nekhili, Cheffi e Tchuigoua *apud* CAAA Annual Conference (2010); Gu e Li (2003)].<sup>18</sup> O Índice de Transparência da Inovação médio apurado foi de 13,5%, e as empresas com gastos com P&D tiveram grau de evidenciação superior (16,6% contra 4,9%).

**Tabela 4 | Análise dos itens evidenciados no Relatório Anual de 2011**

**Painel 1 – Quantidade de itens evidenciados**

	RA	NE	Total (a)	Quantidade de empresas (b)	a/b	ITI (%)
Com P&D	172	93	265	84	3,2	16,6
Sem P&D	17	11	28	30	0,9	4,9
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>104</b>	<b>293</b>	<b>114</b>	<b>2,6</b>	<b>13,5</b>

**Painel 2 – Proporção de divulgação de informações no Relatório Anual e em Notas Explicativas (%)**

	RA	NE	Total
Com P&D	58,7	31,7	90,4
Sem P&D	5,8	3,8	9,6
<b>Total</b>	<b>64,5</b>	<b>35,5</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaboração própria.

Notas: RA – Relatório de Administração; NE – Nota Explicativa; ITI – Índice de Transparência da Inovação.

Nos casos em que as empresas evidenciaram a mesma informação no Relatório de Administração e em Notas Explicativas, foi desconsiderada a evidenciação das Notas Explicativas. Foram identificados 39 casos de duplicidade de informações, dos quais 32 ocorrências em empresas com gastos de P&D e sete em empresas sem gastos de P&D, que foram eliminados para fins de contagem e cálculo do ITI.

Observa-se que o Relatório de Administração contém mais itens de divulgação do que as Notas Explicativas. Tal situação parece coerente, já que o Relatório de Administração é um documento (não auditado) com conteúdo mais *livre* do que as Notas Explicativas, em que é necessário atender às exigências de publicação mínima de informações fixadas em lei ou por órgãos reguladores. De qualquer modo, parece que tanto o Relatório Anual quanto as Notas Explicativas são utilizados para encaminhar questões relacionadas às atividades de inovação das empresas.

<sup>18</sup> Destaca-se que foram selecionadas 49,7% das empresas com gastos de P&D e 19,1% das empresas sem gastos de P&D. Apesar do desbalanceamento do tamanho das amostras, não há prejuízo na comparação do ITI médio dos grupos. Naturalmente, os resultados são suscetíveis a algum erro amostral, especialmente no menor grupo analisado.

É importante destacar que nenhuma empresa divulgou todos os itens, sendo o grau máximo de evidenciação de 53% (dez itens). Adicionalmente, verificou-se que trinta empresas não divulgaram nenhuma informação relacionada com as atividades de inovação no Relatório Anual de 2011.

### Análise das diferenças de evidenciação entre empresas com e sem gastos de P&D

A Tabela 5 mostra o resultado do teste de diferença de médias para o Índice de Transparência da Inovação (ITI) entre os grupos de empresas com e sem gastos de inovação (Teste da Hipótese  $H_a$ ).

Os resultados da Tabela 5 permitem rejeitar a hipótese nula de igualdade do Índice de Transparência da Inovação, confirmando os achados de estudos anteriores que demonstram que as empresas com gastos de P&D têm maior grau de transparência de atividades relacionadas com inovação do que as empresas sem gastos de P&D.<sup>19</sup> Observa-se que as empresas com gastos de P&D divulgam, em média, 3,4 vezes mais informações sobre inovação do que as empresas que não realizam gastos com P&D. Consistentemente com os estudos anteriores, as empresas com gastos de P&D evidenciam, em média, mais informações sobre inovação do que as empresas que não realizaram gastos de P&D (16,6% contra 4,9%).

**Tabela 5 | Teste de diferença de médias do Índice de Transparência da Inovação (ITI) em relação aos gastos com P&D (amostras independentes)\***

P&D	Média do ITI	Média dos postos	Soma dos postos	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Sem	0,04912	34,87	1.046,0	(4,440)	0,000
Com	0,16604	65,58	5.509,0		

Fonte: Elaboração própria.

\* O teste de normalidade indicou que a variável de teste (ITI) apresenta distribuição não paramétrica, logo foi aplicado o teste de diferença de médias (Mann-Whitney test). Destaca-se ainda que os resultados utilizando o teste t (teste paramétrico) são consistentes com o teste não paramétrico. Tal situação é esperada, pois a variável ITI é categórica por natureza.

Nota: Trinta empresas sem gastos de P&D e 84 empresas com gastos de P&D.

<sup>19</sup> Todas as variáveis tiveram distribuição não normal, rejeição de  $H_0$  ao nível de significância de 1%, conforme o teste de normalidade de Komolgorov Smirnov, tanto para a amostra completa ( $n=114$ ) quanto para a amostra de empresas com gastos de P&D ( $n=84$ ). Apenas a variável ROA apresentou nível de significância de 10% para a amostra completa ( $n=114$ ).

## Análise das diferenças de evidenciação entre empresas com gastos de P&D

A Tabela 6 mostra o resultado do teste de diferença de médias (Teste da Hipótese  $H_0$ ) para o Índice de Transparência da Inovação das empresas com gastos de P&D em relação ao nível de influência internacional (List); nível de influência governamental (Reg); grau de visibilidade no mercado acionário (Ibov); e evolução do desempenho da empresa (Var\_LL).

**Tabela 6 | Teste de diferença de médias do Índice de Transparência da Inovação (ITI) para empresas com gastos de P&D (amostras independentes)**

		N	Média do ITI	Média dos postos	Soma dos postos	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
List	Sem ADR	80	0,162	41,731	3.338,5	(1,30546)	0,1917
	Com ADR	4	0,250	57,875	231,5		0,205 <sup>a</sup>
Reg	Não regulada	58	0,153	39,517	2.292,0	(1,69164)	0,0907
	Regulada	26	0,194	49,153	1.278,0		
Ibov	Não Ibov	72	0,157	41,076	2.957,5	(1,32413)	0,1854
	Ibov	12	0,219	51,041	612,5		
Var_LL	Redução	47	0,167	42,340	1.990,0	(0,06829)	0,9455
	Aumento	37	0,165	42,702	1.580,0		

Fonte: Elaboração própria.

Notas: (1) Variâncias iguais assumidas ou variâncias iguais não assumidas, conforme o teste Levene (Levene's Test for Equality of Variances); (2) Exact Sig. Igual a  $[2 \times (1\text{-tailed Sig.})]$ . (a) *Not correct for ties*. A Tabela 6 permite concluir que não há diferença no grau de transparência da inovação (ITI) das empresas com gastos de P&D em relação ao nível de influência internacional (List); ao grau de visibilidade no mercado acionário (Ibov); e à evolução do desempenho da empresa (Var\_LL).

Por outro lado, existem evidências estatísticas de que o grau de transparência da inovação (ITI) é diferente quando considerado o nível de influência governamental, isto é, o Índice de Transparência da Inovação (ITI) das empresas reguladas é maior do que o das empresas não reguladas (19,4% contra 15,3%) entre as empresas com gastos de P&D.

A Tabela 7 mostra o resultado do teste de correlação entre o grau de transparência da inovação (ITI) das empresas com gastos de P&D em relação ao tamanho da empresa (Ativo); ao potencial de inovação (Intang); e ao desempenho da empresa no exercício (LL e ROA) (teste da Hipótese  $H_0$ ).

Em relação ao Índice de Transparência da Inovação (ITI), apenas as variáveis tamanho da empresa (Ativo) e desempenho da empresa, medido pelo

lucro líquido (LL), tiveram correlação positiva estatisticamente significativa de 0,256 ( $p < 0,01$ ) e 0,184 ( $p < 0,05$ ), respectivamente. Em resumo, a correlação apurada teve sinal positivo consistente com o observado em estudos anteriores, isto é, empresas maiores e mais lucrativas tendem a apresentar maior grau de transparência em relação a suas atividades de inovação. Por outro lado, apesar de a correlação ser estatisticamente significativa, é importante frisar que o grau de correlação é relativamente baixo e não explica parcela significativa do grau de transparência das atividades de inovação das empresas.

**Tabela 7 | Teste de correlação das variáveis escalares em relação ao Índice de Transparência da Inovação (ITI) (n=84)**

		ITI	Ativo	Intang	LL	ROA
<b>ITI</b>	Correlação	1,000	0,256**	0,074	0,184*	0,054
	Sig. (1-tailed)		0,009	0,253	0,047	0,313
<b>Ativo</b>	Correlação	0,136	1,000	0,310**	0,452**	0,108
	Sig. (1-tailed)	0,109		0,002	0,000	0,165
<b>Intang</b>	Correlação	(0,034)	0,088	1,000	0,179	0,128
	Sig. (1-tailed)	0,379	0,214		0,052	0,123
<b>LL</b>	Correlação	0,051	0,517**	0,131	1,000	0,788**
	Sig. (1-tailed)	0,323	0,000	0,118		0,000
<b>ROA</b>	Correlação	(0,095)	0,083	0,073	0,347**	1,000
	Sig. (1-tailed)	0,196	0,225	0,255	0,001	

Fonte: Elaboração própria.

Notas: (1) Na parte inferior da diagonal da tabela, é apresentado o resultado do teste paramétrico (Pearson Correlation), enquanto na parte superior é apresentado o resultado do teste não paramétrico (Spearman's rho). (2) \* para 1% de significância; \*\* para 5% de significância; e \*\*\* para 10% de significância.

Adicionalmente, a Tabela 7 mostra que não há correlação entre o grau de transparência da inovação (ITI) das empresas com gastos de P&D em relação ao potencial de inovação (Intang) e o desempenho da empresa no exercício (ROA).

### Análise qualitativa da evidenciação sobre inovação

A Tabela 8 mostra a frequência de divulgação por categoria do Índice de Transparência da Inovação (ITI) das empresas com e sem gastos de P&D.



O Paine 1 da Tabela 8 permite observar que poucas empresas têm grau de evidência de informações sobre inovação acima de 0,316, e todas elas realizaram gastos com P&D. Também chama bastante atenção o número de empresas que não divulgaram qualquer tipo de informação sobre suas atividades de inovação (26,3%).

A quantidade de itens evidenciados representou 13,5% do total (isto é, 293 itens divulgados entre 2.166 possíveis). A grande maioria das informações divulgadas está associada à estratégia de inovação (61,9% dos itens divulgados, representando 19,2% do total possível), seguida das informações sobre avanços no quesito inovação (10,4% do total possível).

**Tabela 8 | Análise da composição do Índice de Transparência da Inovação**

<b>Painel 1 – Quantidade de empresas segregadas de acordo com o ITI</b>				
<b>ITI</b>	<b>Sem P&amp;D</b>	<b>Com P&amp;D</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
0,000	15	15	30	26,3
0,053	7	11	18	15,8
0,105	5	17	22	19,3
0,158	2	6	8	7,0
0,211	0	6	6	5,3
0,263	1	11	12	10,5
0,316	0	7	7	6,1
0,368	0	9	9	7,9
0,421	0	1	1	0,9
0,474	0	0	0	0,0
0,526	0	1	1	0,9
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>84</b>	<b>114</b>	<b>100,0</b>
<b>Painel 2 – Quantidade de itens evidenciados por categoria</b>				
	<b>Categorias de divulgação</b>			<b>Total</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
Com P&D	164,0	67,0	36,0	265,0
Sem P&D	11,0	4,0	13,0	28,0
<b>Total divulgado</b>	<b>175,0</b>	<b>71,0</b>	<b>49,0</b>	<b>293,0</b>
<b>Total possível</b>	<b>912,0</b>	<b>684,0</b>	<b>570,0</b>	<b>2.166,0</b>
<b>%</b>	<b>19,2</b>	<b>10,4</b>	<b>8,6</b>	<b>13,5</b>

Fonte: Elaboração própria.

(1) O Índice de Transparência da Inovação (ITI) é composto de 19 itens subdivididos em três categorias. As categorias de divulgação são: A: Informação sobre estratégia de inovação; B: Informações sobre avanços da inovação; C: Informações sobre desenvolvimento ou compra de tecnologia.

A seguir, são citados alguns exemplos de evidenciação, relacionados às atividades de inovação, que influenciaram a apuração do Índice de Transparência da Inovação (ITI).

### 1. Informação sobre a estratégia de inovação

Além da grande preocupação com o *design*, o portfólio de produtos das marcas da Cambuci apresentado em 2011 foi resultado de investimentos em *inovação* e tecnologia. Cerca de 2% do faturamento líquido é destinado ao trabalho de *pesquisa e desenvolvimento*, justamente para oferecer novidades constantes e garantir *performance* e qualidade superior nos produtos Penalty e Stadium. Este direcionamento resultou na evolução das linhas de produtos do seu portfólio: Linha Max de Futsal – linha profissional de futsal que oferece diferentes perfis técnicos de calçados, que atendem de uma melhor forma os diferentes perfis de jogo dos atletas. Além dos calçados a linha conta também com confecção, bolas, meião, equipamentos e acessórios. Linha S11 de Futebol de Campo – linha profissional de futebol de campo e society, construída em conjunto com atletas de ponta do futebol brasileiro. Linha completa composta por calçados, confecção, bolas, meião, equipamentos e acessórios [Cambuci (2011, p. 2), grifos nossos].

A companhia cita os valores referentes a gastos com a Eficiência Energética, P&D, FNDCT e EPE pelo demonstrativo – Receita de Prestação de Serviço de Distribuição de Energia Elétrica [AES Elpa (2011, p. 76)].

Em conformidade com a Lei nº 9.991/2000 e disposições posteriores correlatas, as concessionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica, devem *aplicar, anualmente, um percentual mínimo de 1% de sua receita operacional líquida em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D e de Eficiência Energética*, segundo regulamentos estabelecidos pela Aneel. Do total de gastos com meio ambiente efetuado pela companhia em 2011, R\$ 68.433 (R\$ 73.370 em 2010) foram registrados no resultado do exercício e R\$ 3.864 (R\$ 3.237 em 2010) foram destinados a investimentos ao ativo imobilizado. A política de capitalização dos gastos é efetuada com base nas instruções gerais do MCSPEE [AES Elpa (2011, p. 97), grifo nosso].

### 2. Informações sobre avanços da inovação

*Prêmio Nacional de Inovação* – Promovido pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pelo Movimento Brasil Competitivo

(MBC), em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e o Ministério da Ciência e Tecnologia. O prêmio, que valoriza o poder da cultura de inovação de empresas que contribuem para o desenvolvimento sustentável do país, posicionou a Coelce entre as três empresas com melhores Processos de Gestão de Inovação do Brasil e a única distribuidora de energia elétrica finalista na premiação [Ampla Invest (2011, p. 8), grifo nosso].

No final de 2011 a CEEEGT cadastrou no sistema Duto Aneel 14 projetos, com valores totais estimados em R\$ 14 milhões. Os projetos cadastrados deverão iniciar no primeiro trimestre de 2012, com o tempo de execução que vão de 12 a 36 meses. Dentre os diversos projetos de P&D em execução durante o ano de 2011, podemos destacar: Projetos Área de Geração – Geração Biológica de Energia Elétrica a Partir de Fontes Alternativas: Com previsão de duração de 24 meses, o projeto tem como objetivo principal avaliar, quanto à viabilidade técnica, econômica e ambiental, um novo sistema para a geração biológica de energia elétrica a partir de fontes alternativas, com a finalidade de valorar os resíduos líquidos desperdiçados pela sociedade e indústrias, protegendo o meio ambiente e garantindo sustentabilidade. Pretendendo ao final do projeto obter uma tecnologia passível de ser utilizada pelas empresas do setor elétrico, diversificando a sua matriz energética com a possibilidade de produção de energia renovável [CEEE-GT (2011, p. 11)].

InovCity: Em 2011 a EDP no Brasil lançou o projeto Inovcity no município de Aparecida, iniciativa pioneira no Estado de São Paulo e alinhada às iniciativas do grupo EDP nesse campo em Portugal. Com o objetivo de testar diversas tecnologias que permitam criar uma cidade energeticamente mais eficiente, o projeto está estruturado em diversas fases de implementação. A primeira etapa, que deverá estar concluída em dezembro de 2012, integra diversas iniciativas: medição inteligente, eficiência energética, iluminação pública eficiente, mobilidade elétrica, geração distribuída e ações de sensibilização da comunidade local [Energias BR (2011, p 27)].

### 3. Informações sobre desenvolvimento ou compra de tecnologia

Os produtos e serviços criados pelo *Programa de P&D*, relacionado ao desenvolvimento de redes inteligentes – Smart Grid foram testados pelos clientes em um dos principais eventos sociais do Rio de Janeiro, a Feira da Providência, que contou no ano de 2011 com cerca de 330 mil pessoas. Neste evento, foram apresentados

os medidores e tomadas inteligentes de energia Light e seus canais de interação inovadores com os consumidores, por exemplo, via celular, tablets, TV, web e redes sociais [Light S.A. (2011, p. 9), grifo nosso].

A FuturaGene possui acordos que lhe garantem exclusividade para comercializar produtos cujos direitos sob as *patentes* pertençam à Universidades e Institutos de Pesquisa (tecnologia licenciada), os quais trarão benefícios econômicos para a empresa. *Pesquisas em estágio inicial de desenvolvimento não foram avaliadas devido ao alto grau de incertezas envolvido* [Suzano Hold (2011, p. 24), grifo nosso].

Participação, juntamente com a Cosern e Coelba, *no projeto piloto de energia solar* fotovoltaica com valor de investimento CELPE de R\$ 7,6 milhões e execução pela Universidade Salvador (UNIFACS), Universidade de São Paulo (USP), o Centro Brasileiro de Energia e Mudanças Climáticas (CBEM) e participações do Governo do Estado da Bahia e da Odebrecht [Celpe (2011, p. 5), grifo nosso].

Os exemplos apresentados neste tópico permitem perceber a diversidade de informações sobre inovação divulgadas pelas empresas de capital aberto com registro na CVM. Essa diversidade demonstra como as atividades de inovação das empresas também são bastante diversificadas, assim como são percebidas de forma diferente pelos responsáveis pela elaboração do Relatório Anual.

Nota-se que o termo “inovação” não é, necessariamente, empregado em todos os textos indicados. Naturalmente, isso dificulta bastante a identificação das divulgações sobre questões relativas à inovação. Tal constatação está associada à discussão mencionada no referencial teórico sobre a subjetividade da definição de inovação e a potencial dificuldade dos executivos para identificá-la, mensurá-la e, conseqüentemente, divulgá-la.

## Considerações finais

O objetivo do presente estudo foi analisar o grau de evidenciação de informações sobre o tema inovação no Relatório Anual de empresas de capital aberto no ano de 2011. De forma mais específica, elencam-se os seguintes objetivos secundários:

1. analisar se existem diferenças no nível de divulgação de informações sobre inovação no Relatório Anual de empresas com e sem gastos de P&D;

2. avaliar se o nível de divulgação das informações sobre inovação está relacionado ao:
  - tamanho da empresa;
  - desempenho econômico-financeiro;
  - potencial de inovação;
  - grau de intervenção governamental;
  - nível de influência internacional; e
  - grau de visibilidade do mercado acionário.

Em linhas gerais, a análise de conteúdo do Relatório Anual (Relatório de Administração e Notas Explicativas), do exercício de 2011, de uma amostra aleatória de empresas de capital aberto com registro na CVM permitiu observar que:

1. As empresas com gastos de P&D evidenciam, em média, mais informações sobre inovação do que as empresas que não realizaram gastos de P&D (16,6% contra 4,9%). O Índice de Transparência da Inovação (ITI) médio apurado foi de 13,5%.
2. O Relatório de Administração contém mais itens de divulgação sobre inovação do que as Notas Explicativas. Tal situação parece coerente, já que o Relatório de Administração é um documento (não auditado) com conteúdo mais *livre* do que as Notas Explicativas.
3. Existem evidências estatísticas de que o grau de transparência da inovação (ITI) é diferente quando considerado o nível de influência governamental, isto é, o Índice de Transparência da Inovação (ITI) das empresas reguladas é maior do que o das empresas não reguladas (19,4% contra 15,3%) entre as empresas com gastos de P&D.
4. Não há diferença no grau de transparência da inovação (ITI) entre as empresas com gastos de P&D em relação ao nível de influência internacional (List); ao grau de visibilidade no mercado acionário (Ibov); e à evolução do desempenho da empresa (Var\_LL).
5. O porte (variável total do Ativo) e o desempenho da empresa, medido pelo lucro líquido (LL), apresentaram correlação estatisticamente significativa com o Índice de Transparência da Inovação (ITI). Por outro lado, não há correlação estatisticamente significativa entre o

grau de transparência da inovação (ITI) nas empresas com gastos de P&D em relação ao potencial de inovação (Intang) e ao desempenho da empresa no exercício (medido pelo ROA).

É importante destacar que nenhuma empresa divulgou todos os itens do Índice de Transparência da Inovação (ITI), sendo o grau máximo de evidenciação de 53% (dez itens). Observa-se que 18 empresas (15,8% do total da amostra) têm grau de evidenciação de informações sobre inovação acima de 31,6% (seis itens), sendo todas empresas classificadas no grupo de empresas que realizaram gastos com P&D.

Também cabe destacar o grande número de empresas (trinta, ou 26,3% da amostra) que não divulgaram qualquer tipo de informação sobre suas atividades de inovação no Relatório Anual de 2011.

A maioria das informações divulgadas está associada à estratégia de inovação (61,9% dos itens divulgados, representando 19,2% do total possível), seguida das informações sobre avanços no quesito inovação (10,4% do total possível). Os exemplos qualitativos apresentados na análise dos dados permitem perceber a diversidade de informações divulgadas pelas empresas de capital aberto com registro na CVM. Essa multiplicidade demonstra como as atividades de inovação das empresas também são bastante diversificadas, assim como são percebidas de forma diferente pelos responsáveis pela elaboração do Relatório Anual.

Os resultados confirmam os achados de estudos anteriores [Nekhili, Cheffi e Tchuigoua *apud* CAAA Annual Conference (2010); Gu e Li (2003)], que demonstram que as empresas com gastos com P&D têm maior grau de transparência sobre as atividades relacionadas com inovação do que as empresas sem gastos de P&D.

Constatou-se também que o grau de transparência da inovação (ITI) é diferente quando considerado o nível de influência governamental, isto é, o Índice de Transparência da Inovação (ITI) das empresas reguladas é maior do que o índice das empresas não reguladas (19,4% contra 15,3%), entre as empresas com gastos de P&D. Ademais, consistentemente com o observado em estudos anteriores, as empresas maiores e com maior lucro líquido tendem a apresentar maior grau de transparência em relação a suas atividades de inovação. Por outro lado, é importante frisar que o grau de



correlação é relativamente baixo e não explica parcela significativa do grau de transparência das atividades de inovação das empresas.

De modo geral, é importante destacar também que o nível de divulgação de informações sobre inovação no Brasil (entre as empresas com registro na CVM) ainda é muito baixo, mesmo entre as empresas que realizam gastos com P&D. Naturalmente, um baixo grau de evidenciação das empresas pode estar relacionado à necessidade de as empresas manterem, em sigilo, informações ligadas ao processo de inovação, para evitar que outros concorrentes tenham acesso a informações estratégicas críticas.

Com base nos resultados apurados, é difícil imaginar que o baixo grau de divulgação de informações sobre inovação, entre as empresas que realizaram gastos com P&D, tenha um efeito incremental (complementar a outras evidenciações já divulgadas) relevante na redução de custos de captação e aumento do valor de mercado, como sugerido pela literatura.

Pode-se concluir que, embora a inovação possa fazer parte da estratégia das empresas, estas não divulgam adequadamente suas informações relacionadas às atividades de inovação em seu Relatório Anual. Com isso, os usuários das informações podem não conhecer o investimento real (iniciativas) em inovação que as empresas praticam em seus negócios. Como mencionado anteriormente, além do sigilo na divulgação de informações de caráter privado, relevantes em um ambiente competitivo, duas explicações podem ainda ser elencadas:

1. o processo de valorização das iniciativas de inovação ainda é recente no Brasil e precisa de algum tempo para absorção e aprimoramento, especialmente quanto à divulgação de informações voluntárias;
2. ainda podem existir dificuldades de identificar e mensurar as atividades de inovação, decorrente da dificuldade de definição do termo inovação.

O presente estudo tem como principal contribuição prática o fato de lembrar aos administradores de empresas a maior necessidade de divulgação de informações voluntárias relacionadas às atividades de inovação para legitimarem maior apoio governamental em linhas de financiamento e incentivos fiscais voltadas para tal finalidade.<sup>20</sup> No campo acadêmico,

<sup>20</sup> O resultado demonstrado também pode servir de incentivo para que alguns organismos e institutos passem a estimular a maior divulgação de informações, recomendando, até, novos modelos de divulgação, como já existe em outros países, para questões relacionadas, por exemplo, ao capital intelectual (*intellectual capital statements*).



foi possível confirmar alguns resultados observados em estudos anteriores, utilizando dados de empresas brasileiras, bem como mostrar dados empíricos peculiares de uma economia em desenvolvimento. Destaca-se que é notório o reduzido número de estudos sobre a evidenciação de atividades de inovação, especialmente pelos contadores, que têm interesse em analisar o grau de transparência do Relatório Anual preparado pelos administradores de empresas.

Notadamente, como qualquer estudo de natureza quantitativa, o presente trabalho tem certas limitações. Entre as principais limitações identificadas, citam-se:

1. a possibilidade de as empresas utilizarem outras formas de divulgação de informações sobre inovação além do Relatório Anual, como:
  - prospectos de captação de recursos;
  - *websites* corporativos; e
  - reuniões com investidores e analistas de mercado e de crédito;
2. a possibilidade de algumas atividades internas com potencial para geração de inovação não permitirem a adequada divulgação por parte da empresa;
3. elevado grau de subjetividade na formação do Índice de Transparência da Inovação (ITI) em decorrência das dificuldades de identificação das informações divulgadas relacionadas à inovação;<sup>21</sup>
4. ausência de segregação das informações em obrigatória (exigidas por lei ou por órgão regulador) e voluntária, especialmente nos setores regulados (energia elétrica, por exemplo), que são obrigados a divulgar os investimentos em P&D; e
5. possíveis erros na coleta dos dados das variáveis utilizadas nos testes estatísticos.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> É razoável esperar que a aplicação de maior rigor na análise do conteúdo do Relatório Anual leve à redução do Índice de Transparência da Inovação (ITI), sugerindo, até, um pior desempenho das empresas em relação à evidenciação de informações sobre inovação. Naturalmente, duas dificuldades podem ocorrer em função do maior rigor na análise da evidenciação: (a) perder informações no processo subjetivo de coleta dos dados; e (b) inviabilizar a realização do estudo com a construção de modelos multivariados de dados.

<sup>22</sup> Destacam-se ainda as seguintes limitações: (1) o reduzido tamanho da amostra de empresas com gastos em P&D, em que tal desbalanceamento aumenta a margem de erro estatístico; e (2) o reduzido número de características (variáveis) analisadas e a ausência de controle dos efeitos de cada uma das variáveis (por meio de uma análise estatística multivariada) também podem distorcer os resultados.

Apesar das potenciais limitações, o presente estudo é relevante na medida em que amplia o debate sobre a necessidade de maior transparência das empresas, especialmente em relação às atividades relacionadas ao tema inovação. Além da divulgação de informações relativas aos gastos de pesquisa e desenvolvimento realizados a cada ano, a divulgação de informações sobre inovação pode ser realmente importante para os acionistas e credores das empresas, além das demais partes interessadas.

## Apêndice

### Itens de divulgação de inovação

---

#### Descrição da informação por grupos/itens

---

#### A. Informação sobre a estratégia de inovação

1. Explicação, articulação e discussão da estratégia
2. Natureza da inovação (por exemplo, pesquisa básica, processo e desenvolvimento de produtos)
3. Objetivo, meta, ou plano de inovação
4. Relação com inovação corrente (por exemplo, nova iniciativa estratégica, aumento da tecnologia existente)
5. Período de tempo (por exemplo, anos para ser concluído)
6. Montante do financiamento ou gasto planejado
7. Tipos de associações de P&D (por exemplo, acordos com outras empresas, contratos firmados com o governo ou outras empresas)
8. Aquisição de outras empresas com novas tecnologias ou com outras capacidades de inovação

#### B. Informações sobre avanços da inovação

9. Avanço ou etapa dos projetos de pesquisa e desenvolvimento (por exemplo, a adjudicação da patente, a aprovação do FDA, os testes internos e indicação de liderança tecnológica na indústria)

---

*Continua*

---

Naturalmente, todas essas limitações sugerem novas oportunidades para o desenvolvimento de novos estudos sobre o tema.

10. Detalhes de projetos ou novos produtos em desenvolvimento
11. Capital humano (por exemplo, a rotatividade de cientistas renomeados e detalhes sobre as equipes de pesquisa)
12. Implementação, continuidade ou descontinuidade de projetos de P&D
13. Continuidade dos financiamentos disponíveis
14. Indicação se os projetos P&D estão dentro do cronograma

### **C. Informações sobre desenvolvimento ou compra de tecnologia**

15. Lançamento do novo produto ou aceitação pelo mercado
16. Licenciamento de patentes e *royalties*
17. Transferência ou venda de tecnologia ou patente
18. Acordo comercial de novos produtos
19. Os litígios relativos a propriedade intelectual (por exemplo, violação de patente e violação de acordos de licenciamento)

---

Fonte: Tradução livre de Gu e Li (2003), *Summary of key information items of disclosure about corporate innovation – R&D disclosure score and items*.

## **Referências**

AES ELPA. *Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) – Notas Explicativas de 2011*. p. 97.

AMPLA INVEST. *Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) – Relatório da Administração de 2011*. p. 8.

AZEVEDO, F. N.; GUTIERREZ, C. E. C. *A relação dos gastos com P&D na taxa de crescimento de longo prazo das empresas listadas na NYSE*. São Paulo: International Association for Accounting Education and Research (IAAER) – Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (ANPCONT), 2009.

BRASIL. *Lei 11.638*, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 22 jul. 2012.

CAMBUCI. *Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) – Relatório da Administração de 2011*. p. 2. São Paulo, 2011.

CEEE-GT. *Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) – Relatório da Administração de 2011*. p. 11.

CELPE. *Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) – Relatório da Administração de 2011*. p. 5.

CPC – COMITÊ DE PROCEDIMENTOS CONTÁBEIS. *CPC 04 – Ativos intangíveis*. 2008. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br>>. Acesso em: 22 jul. 2012.

DOBLER, M. *How informative is risk reporting? A review of disclosure models*. *Munich Business Research Working Paper*, Social Science Research Network, n. 1, jan. 2005. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=640522](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=640522)>. Acesso em: 22 jul. 2012.

ENERGIAS BR. *Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) – Relatório da Administração de 2011*, p. 27.

GOULART, A. M. C. *Evidenciação contábil do risco de mercado por instituições financeiras no Brasil*. Dissertação (Mestrado) – USP, Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo, 2003.

GU, F.; LI, J. Q. Disclosure of innovation activities by high-technology firms. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, v. 10, n. 2, dez. 2003.

HENDRIKSEN, E. S.; BREDAS, M. F. V. *Teoria da contabilidade*. Trad. Antônio Zoratto Sanvicente. Título original: *Accounting theory*. 1. ed., 9. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

HUNGARATO, A.; SANCHES, M. A relevância dos gastos em P&D para o preço das ações de empresas listadas na Bovespa. In: SIMPÓSIO FUCEPE DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA. Vitória, 2006. 1 CD-ROM.

IUDÍCIBUS, S. *et al.* *Manual de contabilidade societária*. São Paulo: Atlas, 2010.

JENSEN, J.; MENEZES-FILHO, N. M.; SBRAGIA, R. Os determinantes dos gastos em P&D no Brasil: uma análise com dados em painel. *Estudos Econômicos*, Universidade de São Paulo, v. 34, n. 4, out./dez. 2004.

LANZANA, A. P. *Relação entre disclosure e governança corporativa das empresas brasileiras*. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

LIGHT S.A. *Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) – Relatório da Administração de 2011*. p. 9.

LUZ, A. A.; KOVALESKI, J. L.; ESCORSIM, S. *Incubadoras de empresas de base tecnológica como ambientes convergentes de empreendedorismo, inovação e relações universidade-empresa*. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende, 2009.

MOURA, G. D. *et al.* Boas práticas de governança corporativa e evidencição obrigatória dos ativos intangíveis. In: 11º CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE. São Paulo (SP), 28 e 29 julho de 2011. *Anais eletrônicos*. Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos112011/507.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2012.

MOUTISEN, J.; BUKH, P. N.; MARR, B. A reporting perspective intellectual capital. In: MARR, B. *Perspectives on intellectual capital: multidisciplinary insights into management, measurement and reporting*. Reino Unido: Elsevier, 2005.

NEKHILI, M.; CHEFFI, W.; TCHUIGOUA, H. T. The value relevance of R&D voluntary disclosure: evidence from listed companies in France. In: CAAA ANNUAL CONFERENCE, jan. 2010.

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Manual de Oslo*. Finep, tradução em português, 2005.

QUEIROZ, O. R. *O impacto do crescimento de gastos em P&D na taxa de crescimento dos lucros das empresas de acordo com o modelo OJ: um estudo no mercado de capitais brasileiro*. Dissertação (Mestrado) – Fucape. Brasília, Capes, 2009

RUSSEL, P. A.; SAAD, K. N.; BOHLIN, N. *Pesquisa & desenvolvimento: como integrar P&D ao plano estratégico e operacional das empresas como fator de produtividade e competitividade*. São Paulo: Makron Books, 1992.

SALOTTI, B. M.; YAMAMOTO, M. M. Ensaio sobre a teoria da divulgação. *Brazilian Business Review*, v. 2, n. 1, p. 53-70, jan./jun. 2005.

SCHIMIDT, P., FERNANDES, J.; ALVES, I. *Fundamentos da avaliação de ativos intangíveis*. São Paulo: Atlas, 2006.

SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. 3.ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988. 168p. In: MCCRAW, T. K. *O profeta da inovação*. Rio de Janeiro: Record, 2012. p. 81.

SUZANO HOLD. *Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) – Notas Explicativas de 2011*. p. 24.

TRÍAS DE BES, F.; KOTLER, P. *A bíblia da inovação*. São Paulo: Leya, 2011.

VERRECCHIA, R. E. Essays on disclosures. *Journal of Accounting and Economics*, n. 32, p. 97-180, 2001.

VICENTETI, T. Evidenciação das inovações realizadas nos Relatórios de Administração das empresas de tecnologia da informação listadas na BM&FBovespa. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis*, Uerj, vol. 17, n. 2, ago. 2012.